

**PEMANFAATAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN  
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN  
KOGNITIF DAN PSIKOMOTOR SISWA KELAS XII IPA 2  
PADA MATA PELAJARAN TIK di SMA N 1 AMPEL**

**Artikel Ilmiah**

**Diajukan kepada  
Fakultas Teknologi Informasi  
guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Komputer**



**1956**

**Oleh:  
Tutut Dhian Aryani (702011803)  
Adriyanto J. Gundo, S.Si, M.Pd.**

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Salatiga  
September 2014**

**Lembar Persetujuan**

**Pemanfaatan Media Video Tutorial Pembelajaran  
Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Psikomotor  
Siswa Kelas XII IPA 2 Pada Mata Pelajaran TIK di SMA N 1 Ampel**

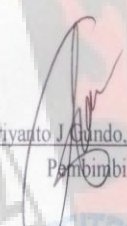
Oleh :

**Tutut Dhian Aryani**  
**NIM : 702011803**

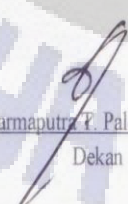
**Artikel Ilmiah**

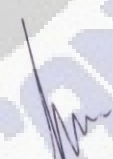
Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan  
Komputer

Disetujui oleh,

  
Adriyanto J. Gundo, S.Si, M.Pd.  
Pembimbing

Diketahui Oleh :

  
Dr. Dharmaputra F. Palekahelu, M.Pd.  
Dekan

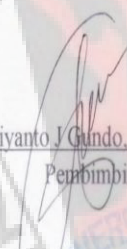
  
Frederik Samuel Papilaya, S.Kom, M.Cs  
Ketua Program Studi

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Salatiga  
2014**

### Lembar Pengesahan

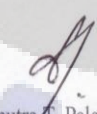
Judul Artikel : Pemanfaatan Media Video Tutorial Pembelajaran Sebagai  
Upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Psikomotor  
Siswa Kelas XII IPA 2 Pada Mata Pelajaran TIK di  
SMA N 1 Ampel  
Nama Mahasiswa : Tutut Dhian Aryani  
NIM : 702011803  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer  
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,

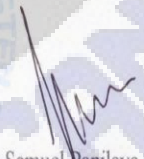
  
Adriyanto J Gundo, S.Si, M.Pd.

Pembimbing

Mengesahkan,

  
Dr. Dharmaputra T. Palekahetu, M.Pd

Dekan

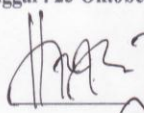
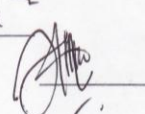
  
Frederik Samuel Papilaya, S.Kom, M.Cs

Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Ujian tanggal : 23 Oktober 2014

Penguji :

1. Krismiyati, S.Pd., M.A.
2. Mila Chrismawati Paseleng, S.Si., M.Pd.

### Pernyataan

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Tutut Dhian Aryani

NIM : 702011803

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Fakultas : Teknologi Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir dengan judul:

Pemanfaatan Media Video Tutorial Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan

Kemampuan Kognitif dan Psikomotor Siswa Kelas XII IPA 2

Pada Mata Pelajaran TIK di SMA N 1 Ampel

Yang dibimbing oleh:

1. Adriyanto J Gundo, S.Si, M.Pd.

adalah benar-benar hasil karya saya

Di dalam tugas akhir ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau gambar serta simbol yang saya aku seolah-olah sebagai karya saya tanpa memberikan pengakuan pada penulis atau sumber lainnya.

Salatiga, 15 September 2014

Yang memberi pernyataan,



Tutut Dhian Aryani





FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
Jalan Diponegoro 52 - 60  
Phone (0298) 321212 (Hunting)  
Fax (0298) 321433  
E-mail: [fti@uksw.edu](mailto:fti@uksw.edu)  
Salatiga 50711 - INDONESIA



### LEMBAR PERSETUJUAN PUBLISH JURNAL

Dengan mempertimbangkan isi dari jurnal mahasiswa :

Nama Mahasiswa : TUTUT DHIAN ARYANI  
NIM : 702011802

Maka jurnal ini dinyatakan :

**LAYAK TERBIT / ~~TIDAK LAYAK TERBIT~~**

Menyetujui,

(Adriyanto J. Gundo, S.Si, M.Pd)  
Pembimbing 1

(.....)  
Pembimbing 2

Mengetahui,

(Krismiyati)  
Penguji 1

(Mila C.P)  
Penguji 2



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
Jl. Diponegoro 52 – 60 Salatiga 50711  
Jawa Tengah, Indonesia  
Telp. 0298 – 321212, Fax. 0298 321433  
Email: library@adm.uksw.edu ; http://library.uksw.edu

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tutut Dhian Aryani  
NIM : 702011803 Email : 702011803@student.uksw.edu  
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : PTIK  
Judul tugas akhir : Pemanfaatan Media video tutorial Pembelajaran sebagai  
upaya peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa kelas  
XII IPA 2 pada Mata Pelajaran TIK di SMA Negeri 1 Ampel  
Pembimbing : 1. Adriyanto J Gundo, S.Si, M.Pd  
2. \_\_\_\_\_

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserijanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 12 Desember 2014



Tutut Dhian Aryani  
Tanda tangan & nama terang mahasiswa





### PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tutut Dhan Aryani  
NIM : 702011803 Email : 702011803@student.uksw.edu  
Fakultas : Teknologi Informasi Program Studi : PTIK  
Judul tugas akhir : Pemanfaatan media Video Tutorial Pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa kelas XII IPA 2 pada Mata Pelajaran TIK di SMA NEGERI 1 AMPEL

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☒ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☐ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

\* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 12 Desember 2014

Tutut Dhan Aryani

Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Tanda tangan & nama terang pembimbing II

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW), saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tutut Dhian Aryani  
NIM : 702011803  
Program-studi : PTIK  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenis karya : Skripsi/ Tesis/ Disertasi (Coret yang tidak sesuai)

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UKSW **Hak bebas royalti non-eksklusif (Non-exclusive royalty free right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pemanfaatan Media Video Tutorial Pembelajaran sebagai  
upaya Peningkatan Kemampuan Kognitif dan Psikomotor  
siswa kelas XII IPA 2 pada Mata Pelajaran TIK di SMA  
Negeri 1 Ampel

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, UKSW berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Salatiga  
Pada tanggal : 12 Desember 2014

Yang menyatakan

Tutut Dhian Aryani

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Adriyanto B. Gundo, S.Si, M.Pd



**PEMANFAATAN MEDIA VIDEO TUTORIAL PEMBELAJARAN  
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF DAN  
PSIKOMOTOR SISWA KELAS XII IPA 2 PADA MATA PELAJARAN  
TIK di SMA N 1 AMPEL**

**<sup>1)</sup>Tutut Dhian Aryani, <sup>2)</sup>Adriyanto J. Gundo, S.Si, M.Pd.**

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50771, Indonesia

Email : <sup>1)</sup>702011803@student.uksw.edu, <sup>2)</sup> adriyanto.gundo@staff.uksw.edu

***Abstract***

*Results of interviews with teachers ICT data showed that more than 75% of students donot the minimum passing grade (KKM) for ICT, the passing grade is 75. The Average of students achievement is 70. The use of video as learning media is one of effective efford. The tutorial videos are designed to assist the teachers in explaining the practical materials which contain stages of processing object as well providing the learning resourch. The research uses action research method. It consist of three cycles, they are pre-cycle, cycle 1 and 2. Each cycle has planning, action, observation and reflection stage. The instruments are written both pretest and posttest, rubrics, student activity sheets and questionnaires. They are performed to measure the cognitive, psikomotor grade and student learning activities as well. The suggestion for the next research is to make more interesting display for the lerning video by adding some animation and quizzes so that the students are more enthusiastic in the ICT practice.*

**Keywords:** *ICT subjects, video tutorial learning, ability of cognitive, ability of psikomotor*

**Abstrak**

Hasil wawancara dengan guru TIK diperoleh data bahwa lebih dari 75% siswa tidak mencapai KKM untuk pelajaran TIK yang ditentukan oleh sekolah, yaitu 75. Nilai rata-rata hasil belajarnya  $\leq 70$ . Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yaitu dengan menggunakan media kedalam kegiatan belajar mengajar. Media video tutorial pembelajaran dirancang guna membantu guru dalam menjelaskan materi praktikum yang berisi tahapan pengerjaan objek serta memberikan sumber belajar bagi siswa disamping buku paket. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dirancang dalam 3 siklus, yang terdiri dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Pada masing-masing siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes tertulis (*pretest* dan *posttest*) untuk mengukur kemampuan kognitif, rubrik untuk mengukur psikomotor, lembar aktivitas siswa serta angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya media video tutorial pembelajaran terjadi peningkatan kemampuan kognitif, psikomotor serta aktivitas belajar siswa pada setiap siklusnya. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah membuat tampilan video pembelajaran lebih menarik yaitu dengan menambahkan animasi dan kuis dalam video pembelajaran sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan praktikum TIK.

**Kata kunci :** Mata pelajaran TIK, media video tutorial pembelajaran, kemampuan kognitif, kemampuan psikomotor

---

<sup>1)</sup> Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

<sup>2)</sup> Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

## 1. Pendahuluan

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru TIK di SMA Negeri 1 Ampel, beliau mengalami kesulitan dalam mengajar praktikum untuk materi pembuatan karya grafis pada perangkat lunak pembuat grafis karena guru menggunakan metode demonstrasi dan ceramah sehingga jika ada siswa yang mengalami ketertinggalan maka guru harus mengulang mendemonstrasikan lagi materi tersebut. Guru TIK juga berpendapat jika selama ini pembelajaran kurang efisien karena untuk menjelaskan satu materi, guru membutuhkan waktu selama 3 minggu sehingga siswa belum pernah diberikan ulangan (evaluasi pembelajaran) sama sekali. Sumber belajar siswa yang jumlahnya terbatas juga menjadi kendala yaitu satu buku paket untuk 1 meja (2 orang siswa) dan juga siswa tidak memiliki laptop/komputer di rumah (dari 16 siswa hanya 2 orang yang memiliki laptop/komputer) sehingga mereka hanya menggantungkan materi yang diberikan guru di sekolah.

Hasil wawancara dengan siswa, menyebutkan bahwa siswa masih kesulitan dalam mengikuti penjelasan guru karena guru terlalu cepat dalam menjelaskan dan mendemonstrasikan pembuatan objek, sehingga masih banyak siswa yang mengalami ketertinggalan dalam praktikum. Hal ini yang menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru menjadi berkurang. Data dari guru menunjukkan bahwa hasil belajar pada tahun pelajaran sebelumnya yaitu tahun 2013/2014 semester 1 pada materi yang sama diperoleh data bahwa lebih dari 75% siswa tidak mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah, yaitu 75. Nilai rata-rata hasil belajarnya  $\leq 70$ .

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan memanfaatkan media kedalam kegiatan belajar mengajar. Fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai penyaji stimulus (informasi, dan lain-lain) dan untuk meningkatkan keserasian dalam penerimaan informasi[1]. Penggunaan media juga mempengaruhi aktivitas dan perkembangan siswa dalam menerima materi pembelajaran yang disampaikan guru. Berdasarkan penelitian oleh Mell Silberman [2] mengungkap suatu hasil penelitian bahwa dengan menambahkan visual pada pelajaran, dapat meningkatkan ingatan dari 14% menjadi 38%.

Guru membutuhkan media pembelajaran untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dialaminya dan yang dialami siswa. Media yang dapat digunakan adalah media video tutorial pembelajaran, dengan media video tutorial ini maka dapat memudahkan guru dalam mengajar, sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien karena fokus guru hanya mengawasi kegiatan praktikum serta menilai aktivitas belajar siswa tanpa harus mendemonstrasikan di depan kelas. Media video tutorial ini juga bermanfaat bagi siswa diantaranya adalah, mampu menyediakan sumber belajar di samping buku paket, memudahkan siswa memahami dan mempraktikkan kegiatan praktikum tanpa takut mengalami ketertinggalan.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah pemanfaatan media video tutorial pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Ampel yang berjumlah 16 orang. Mata pelajaran yang dipilih adalah TIK.

## 2. Tinjauan Pustaka

Penelitian ini memiliki kesamaan dan perbedaan dengan dua penelitian yang relevan. Penelitian oleh Ronaldo pada tahun 2010, hasil dari penelitiannya menyebutkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media CAI (*Computer Assisted Instruction*) dengan tipe tutorial sebesar 69,94 dan skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media (*Computer Assisted Instruction*) berbasis powerpoint sebesar 62,75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media CAI (*Computer Assisted Instruction*) dengan tipe tutorial lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan media (*Computer Assisted Instruction*) berbasis powerpoint [3]. Penelitian lain oleh Riani, didapat hasil bahwa nilai total rata-rata sebelum adalah 9,17 untuk kemampuan komunikasi dan 12,64 untuk kemampuan psikomotor dan nilai total rata-rata setelah adalah 9,73 untuk kemampuan komunikasi dan 14,36 untuk kemampuan psikomotor. Artinya kemampuan komunikasi dan psikomotor siswa dalam mata pelajaran TIK dengan menggunakan Model *Quantum Teaching* Berbasis *Social Networking* dan Multimedia Pembelajaran meningkat dari pada sebelumnya [4].

Persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama memanfaatkan dan menggunakan media dalam kegiatan belajar mengajar, variabel yang diteliti sama-sama hasil belajar dan instrumen penilaian yang digunakan sama yaitu tes yang berupa *pretest* dan *posttest*. Selain perbedaan waktu, tempat dan objek penelitian, terdapat perbedaan lain dengan penelitian yang dilakukan oleh Ronaldo dan Riani. Penelitian yang dilakukan oleh Ronaldo menggunakan metode penelitian kuantitatif (kuasi eksperimen) dan variabel yang diteliti hanya berupa hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Riani menggunakan metode penelitian kuantitatif (kuasi eksperimen), variabel yang diteliti adalah kemampuan komunikasi dan psikomotorik siswa serta media yang digunakan berupa multimedia pembelajaran *quantum teaching*, sedangkan pada penelitian ini menggunakan model penelitian PTK (penelitian tindakan kelas) dengan metode campuran (kualitatif dan kuantitatif), variabel yang diteliti berupa hasil belajar siswa (kemampuan kognitif) dan kemampuan psikomotor siswa dan media yang digunakan adalah video tutorial pembelajaran.

**Media Pembelajaran** adalah media dalam aktivitas pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik[5]. “Kata media berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata medium[1]. Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Arti kata media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Penggunaan media dalam proses pembelajaran memiliki beberapa manfaat, yaitu dengan media mampu menarik perhatian siswa, membantu mempercepat pemahaman materi dalam pembelajaran, dapat memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat *verbalistis* (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan), mengatasi keterbatasan ruang, pembelajaran lebih komunikatif dan produktif, waktu pembelajaran dapat dikondisikan, menghilangkan kebosanan siswa, meningkatkan motivasi dan gairah belajar siswa dalam mempelajari sesuatu, melayani gaya belajar siswa yang beraneka ragam



serta meningkatkan kadar keaktifan/keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran [5].

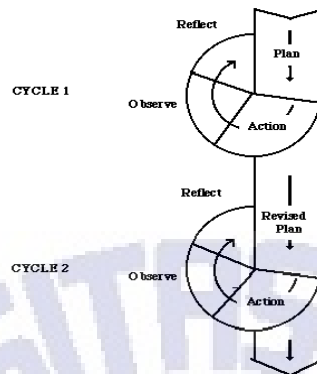
**Video Pembelajaran**, video adalah sistem teknologi elektronik yang digunakan untuk mengambil, merekam, menyimpan, dan mengurutkan suatu gambar sehingga dapat terlihat seperti keadaan yang sebenarnya [6]. Video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara[2]. Menurut Belawati dalam [2] segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak dapat digolongkan sebagai video. Video termasuk dalam kategori bahan ajar *audio visual* atau bahan ajar pandang dengar. Bahan ajar dengan kombinasi dua materi ini, pendidik dapat menciptakan pembelajaran yang lebih berkualitas, karena komunikasi berlangsung secara lebih efektif. Hal ini berdasarkan pandangan bahwa peserta didik cenderung akan lebih mudah mengingat dan memahami suatu pelajaran jika mereka tidak hanya menggunakan satu jenis indra saja, apalagi jika hanya indra pendengaran.

**Tutorial** adalah pembelajaran melalui komputer dimana siswa dikondisikan untuk mengikuti alur pembelajaran yang sudah terprogram dengan penyajian materi. Tujuan model tutorial adalah memberikan “kepuasan” atau pemahaman secara tuntas (*mastery learning*) kepada siswa mengenai materi pelajaran yang dipelajari [1]. Tutorial dilaksanakan secara tatap muka atau jarak jauh berdasarkan konsep belajar mandiri. Konsep belajar mandiri dalam tutorial mengandung pengertian, bahwa tutorial merupakan bantuan belajar dalam upaya memicu dan memacu kemandirian, disiplin, dan inisiatif diri siswa dalam belajar dengan minimalisasi intervensi dari pihak pembelajar yang dikenal sebagai Tutor. Prinsip pokok tutorial adalah “kemandirian siswa”.

**Kognitif** atau dikenal dengan kognisi adalah hasil usaha seseorang secara sengaja untuk mengenal atau mengetahui sesuatu [7]. Kognitif menekankan pada konsep semesta pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan berpikir. Taksonomi Bloom mengklasifikasikan perilaku menjadi enam kategori, (telah direvisi Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) [8] yaitu pengetahuan atau *knowledge/remembering* (C1), pemahaman atau *comprehension/understanding* (C2), penerapan atau *application/applying* (C3), analisis atau *analyze/analyzing* (C4), penilaian atau *evaluating* (C5), dan sintesis atau *creating* (C6).

**Psikomotor** atau dikenal dengan istilah motorik adalah kegiatan yang melibatkan otot-otot dan gerakan-gerakannya. Motorik lebih menekankan pada keterampilan gerak fisik. Motorik selalu melibatkan unsur jasmaniah manusia seperti kemampuan indra, keseimbangan, gerak refleks maupun kebiasaan fisik lainnya [7]. Indikator penilaian taksonomi tujuan pengajaran ranah psikomotor yang dikembangkan oleh Simpson dikelompokkan menjadi tujuh, yaitu *perception* (persepsi), *set* (kesiapan), *guided response* (gerakan terbimbing), *machanism* (gerakan yang terbiasa), dan *complex overt response* (gerakan yang kompleks), *adaptation* (penyesuaian pola gerakan), *Origination* (menghasilkan dan menciptakan hal yang baru) [9].

### 3. Metode dan Rancangan Penelitian



**Gambar 1** Siklus PTK menurut Kemmis & Mc. Taggart [10]

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom based action research*), yang dilaksanakan dalam 3 siklus, yang terdiri dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pra siklus dilaksanakan dalam 1 pertemuan dimana guru mengajar praktikum seperti biasa yaitu dengan metode demonstrasi dan belum menggunakan media video tutorial, hasil dari pra siklus ini digunakan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran dengan penggunaan media video tutorial pada siklus I dan siklus II. Siklus I dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan memanfaatkan media video tutorial pembelajaran. Siklus II terdiri dari 1 pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*action*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) [10].

Tahap Perencanaan (*Plan*), Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyusun rancangan awal penelitian berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi. Hasil yang didapatkan adalah rencana tindakan awal yang akan dilakukan. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan ini bertujuan untuk membuat pedoman yang akan dipergunakan pada tahap tindakan agar kemampuan kognitif dan psikomotor siswa pada praktikum mata pelajaran TIK meningkat. Pada tahap perencanaan ini, kegiatan yang dilakukan meliputi, (1) mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman pelaksanaan tindakan; (2) mempersiapkan media video tutorial pembelajaran (pada siklus I dan II) sebagai media pembelajaran beserta LCD proyektor; (3) mempersiapkan skenario tindakan dalam kegiatan pembelajaran (pembagian soal *pretest*, praktik dengan memanfaatkan media video tutorial, soal *posttest*); (4) mempersiapkan soal; (5) mempersiapkan materi yang digunakan sebagai bahan ajar; (6) mempersiapkan pedoman observasi siswa (aktivitas belajar siswa); (7) mempersiapkan pedoman penilaian unjuk kerja siswa (rubrik penilaian psikomotor); (8) mempersiapkan angket untuk mengetahui tanggapan siswa.

Tahap pelaksanaan tindakan (*Action*), pada tahap ini kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dan telah dikonsultasikan dengan guru mata pelajaran TIK. Tindakan yang dilaksanakan pada setiap siklus kurang lebih hampir sama, yaitu dengan perincian sebagai berikut memberikan salam, berdoa dan mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa. Selanjutnya, memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan mengadakan kegiatan pembelajaran, meliputi

melaksanakan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang akan diajarkan, membimbing siswa dengan memberikan arahan cara belajar dengan memanfaatkan media video tutorial pembelajaran, meminta siswa membuka media video tutorial pembelajaran pada komputer masing-masing, siswa menyimak langkah pembuatan desain grafis pada perangkat lunak pembuat grafis pada media video tutorial. Siswa mempraktikkan pembuatan objek sesuai dengan langkah pada media video tutorial. Observer (guru TIK) melaksanakan tugasnya yaitu melakukan observasi berdasarkan aspek-aspek yang terdapat pada lembar observasi dan melakukan penilaian keterampilan siswa pada rubrik psikomotor. Pada akhir proses pembelajaran melaksanakan *posttest* untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa terhadap materi perangkat lunak pembuat grafis.

Tahap Pengamatan (*Observe*) dilaksanakan bersamaan dengan langkah pelaksanaan tindakan (*action*) karena pengamatan tidak mungkin dilakukan tanpa ada pelaksanaan tindakan. Pengamatan ini dilakukan sepanjang kegiatan pembelajaran, meliputi aktivitas guru dan siswa sehingga dapat diketahui keterlaksanaan dan ketercapaian tindakan. Selain itu pengamatan juga digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif dan psikomotor siswa. Hasil dari serangkaian observasi digunakan sebagai bahan refleksi.

Tahap Refleksi (*reflect*), merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi dan sudah dilakukan pada tahap pengamatan. Setelah pengamatan dilakukan dan dievaluasi maka hasilnya dapat digunakan sebagai masukan bagi perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya, sehingga kekurangan pada siklus sebelumnya dapat diperbaiki. Berdasarkan refleksi ini pula suatu perbaikan tindakan (*replanning*) selanjutnya ditentukan.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Ampel pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015, subyek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 2. Jumlah siswa adalah 16 yang terdiri dari 4 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Pada penelitian ini juga melibatkan 1 orang guru mata pelajaran TIK yang bertindak sebagai observer guna mengamati dan menilai proses belajar mengajar yang sedang berlangsung. Mata pelajaran yang dipilih adalah TIK, dengan standar kompetensi "Menggunakan Perangkat Lunak Pembuat Grafik". Kompetensi dasar yang dipelajari pada siklus I adalah "Menggunakan menu ikon yang terdapat dalam perangkat lunak pembuat grafis" dan pada siklus II "Membuat grafis dengan berbagai variasi warna, bentuk, dan ukuran".

Tahap awal penelitian ini dimulai dengan studi lapangan. Studi lapangan digunakan untuk melihat kegiatan mengajar guru TIK, dengan melakukan wawancara dan observasi selama proses pembelajaran berlangsung. Langkah selanjutnya adalah perancangan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah perangkat pembelajaran (RPP), tes tertulis, rubrik, lembar observasi, dan angket. Alat evaluasi pembelajaran yang akan digunakan adalah tes tertulis, rubrik, dan lembar observasi aktivitas siswa selama praktikum berlangsung.

Ada dua cara pengumpulan data dalam penelitian ini yakni: (1) teknik tes untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, (2) teknik non tes berupa lembar aktivitas dan rubrik penilaian untuk menilai psikomotorik siswa selama



pelaksanaan pembelajaran serta angket untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pemanfaatan media video. Tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre test* dan *post test* yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda. Soal ini disusun sesuai dengan materi yang akan dibahas (sumber: buku paket TIK SMA kelas XII, penulis Rudi Hidayat, penerbit Erlangga, tahun 2011), soal sudah melalui uji validitas dan reliabilitas isi oleh guru TIK SMA Negeri 1 Ampel atau *judgement* pakar [11]. Soal yang digunakan berbentuk pilihan ganda sehingga soal disusun berdasarkan tiga aspek dalam taksonomi Bloom, yang didefinisikan ke dalam beberapa indikator.

**Tabel 1** Indikator Soal Tes Tertulis Berdasarkan Ranah Kognitif Taksonomi Bloom [8]

Aspek yang Diamati	Indikator
Pengetahuan atau <i>knowledge/remembering</i>	1.1 Siswa mampu menjelaskan menu dan ikon program aplikasi CorelDraw. 1.2 Siswa mampu menjelaskan pengertian serta fungsi menu dan ikon yang terdapat dalam program aplikasi CorelDraw. 1.3 Siswa mampu menyebutkan langkah menampilkan menu dan ikon yang terdapat dalam program aplikasi CorelDraw
Pemahaman atau <i>comprehension/understanding</i>	2.1. Siswa menyatakan ulang konsep penggunaan menu dan ikon program aplikasi CorelDraw 2.2. Siswa mampu menjelaskan fungsi menu dan ikon yang terdapat pada program aplikasi CorelDraw.
Analisis atau <i>analyze/analyzing</i>	3.1 Siswa mampu mengidentifikasi fungsi dan kegunaan menu dan ikon pada program aplikasi CorelDraw 3.2 Siswa mampu mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan fungsi dan kegunaan menu dan ikon

Rubrik penilaian kemampuan psikomotorik digunakan untuk menilai keterampilan siswa pada saat praktikum TIK berlangsung. Penilaian rubrik ini dilakukan oleh observer atau guru TIK SMA Negeri 1 Ampel agar penilaian lebih objektif dan memiliki standar penilaian yang sama dari pra siklus sampai dengan siklus II. Pernyataan dalam rubrik menggunakan validitas isi berupa *judgement* pakar [11]. Aspek yang akan dinilai ada lima dalam rubrik psikomotor ini, kemudian kelima aspek tersebut dijabarkan lagi ke dalam beberapa indikator. Jumlah keseluruhan indikator penilaian adalah 10 butir pernyataan. Rentang nilai dimulai dari angka satu (1) sampai dengan empat (4). Nilai 1 berarti kurang, nilai 2 berarti cukup, nilai 3 berarti baik, dan nilai 4 berarti sangat baik.

**Tabel 2** Indikator Rubrik Psikomotor Siswa [12]

Aspek yang Dinilai	Indikator	
Mampu mempersepsikan ( <i>Perseption</i> )	1.1	Mengenal objek melalui pengamatan (siswa mampu mengidentifikasi objek)
	1.2	Mengolah hasil pengamatan dengan mempraktikkannya (siswa mampu melaksanakan dan mengolah hasil pengamatan dengan mempraktikkannya)
Memiliki kesiapan untuk bertindak ( <i>Set</i> )	2.1	Menunjukkan kesiapan fisik untuk bertindak (siswa melaksanakan setiap instruksi yang diberikan guru melalui gerakan fisik untuk melaksanakan perintah guru)
	2.2	Menunjukkan kesiapan emosi (menyelesaikan tugas/perintah guru)
Mampu melakukan respon tertentu dengan bimbingan guru ( <i>Guided Response</i> )	3.1	Mencoba melakukan imitasi (peniruan) sesuai dengan contoh guru (siswa mampu meniru setiap prosedur dalam video tutorial)
Mampu melakukan respon secara mekanik ( <i>Mechanism</i> )	4.1	Siswa mampu membuat objek seperti yang dicontohkan
Mampu melakukan respon kompleks secara lancar ( <i>Complex Overt Response</i> )	5.1	Siswa terampil dalam membuat objek tanpa bimbingan guru (mandiri)

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas dan kegiatan belajar siswa selama proses praktikum TIK berlangsung selama empat siklus (pra siklus, siklus I/I, siklus I/II, Siklus II). Prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar adalah aktivitas (melakukan suatu kegiatan) [13]. Aktivitas siswa digolongkan menjadi (*visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, emotional activities*) [13]. Pernyataan dalam lembar observasi menggunakan validitas isi berupa *judgement* pakar [11]. Pengisian lembar observasi dilakukan oleh observer (guru TIK) dengan cara memberi nilai sesuai ketentuan pada kolom yang telah disediakan. Penilaian ini berupa daftar cek (*checklist*), sehingga observer hanya memberikan centang (✓) pada kolom isian guna memastikan bahwa aspek yang diukur dalam kalimat pernyataan tersebut dilakukan oleh siswa. Rentang nilai dimulai dari angka satu (1) sampai dengan empat (4). Jika nilai 1 berarti siswa hanya melakukan 1 aktivitas saja dalam setiap aspek yang berarti kurang, nilai 2 berarti siswa melakukan 2 aktivitas dalam setiap aspek yang berarti cukup, nilai 3 berarti siswa melakukan 3 aktivitas dalam setiap aspek yang berarti baik, dan nilai 4 berarti siswa melakukan semua aktivitas dalam satu aspeknya dan berarti sangat baik. Hasil dari daftar cek tersebut kemudian dirata-rata untuk setiap aspeknya.

**Tabel 3** Indikator Lembar Observasi Aktivitas Siswa [14]

Aspek yang Dinilai	Indikator
Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran ( <i>mental activities</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa sudah berada di Laboratorium saat pembelajaran dimulai</li> <li>b. Siswa telah duduk di kursi sesuai dengan nomor absennya</li> <li>c. Siswa memulai pelajaran dengan berdoa</li> <li>d. Siswa mampu mengulang dan menjelaskan materi sebelumnya</li> </ul>
Memperhatikan panduan dari guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran ( <i>visual activities, listening activities</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa melaksanakan Pretest</li> <li>b. Siswa mengerjakan pretest sesuai petunjuk dan tepat waktu</li> <li>c. Siswa mendengarkan penjelasan guru</li> <li>d. Siswa menyimak dan memperhatikan materi dari guru</li> </ul>
Aktif dalam bekerja khususnya dalam membuat karya grafis pada perangkat lunak pembuat desain grafis ( <i>motor activities, drawing activities</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa antusias terhadap penggunaan media video tutorial pembelajaran selama proses praktikum berlangsung</li> <li>b. Siswa menyelesaikan tugas praktikum dengan tenang dan serius</li> <li>c. Siswa menyelesaikan tugas praktikum dengan penuh semangat dan dikerjakan secara mandiri</li> <li>d. Siswa mengerjakan tugas praktikum dengan penuh perhatian dan ketelitian</li> </ul>
Aktif dalam proses pembelajaran ( <i>oral activities, writing activities</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan dan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung</li> <li>b. Siswa aktif dalam membuat catatan jika ada materi yang penting</li> <li>c. Jika mengalami kesulitan siswa mau menerima bimbingan dari guru dengan baik</li> <li>d. Siswa mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</li> </ul>
Evaluasi kegiatan pembelajaran ( <i>mental activities</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa mampu menyimpulkan materi pelajaran dengan baik pada akhir proses pembelajaran</li> <li>b. Siswa aktif menerima umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran</li> <li>c. Siswa memperhatikan guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>d. Siswa mengerjakan soal posttest secara individu dan tidak menyontek</li> </ul>

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angket tertutup. Pada penelitian ini, angket diberikan kepada siswa secara langsung berjumlah 20 pernyataan. Angket yang diberikan kepada siswa bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa terhadap pemanfaatan media video tutorial pembelajaran selama proses praktikum berlangsung. Dalam angket ini, pilihan jawaban pernyataan yang disediakan untuk semua pernyataan ada 4 pilihan, yaitu “sangat setuju”, “setuju”, “tidak setuju”, dan “sangat tidak setuju”. Aspek penilaian dalam angket ada lima, yaitu guru dalam proses pembelajaran TIK, minat siswa dalam pembelajaran menggunakan media video tutorial, pengembangan diri, kemandirian dan ketekunan. Pernyataan-pernyataan yang digunakan dalam angket mengacu pada format yang sudah teruji validitasnya yaitu angket dalam penelitian Fitria Ningtias [15], namun pernyataan yang sesuai dengan topik saja yang diambil kemudian dikembangkan dan dirubah berdasarkan



kebutuhan penelitian. Format yang telah mengalami perubahan tersebut melewati proses uji validitas dan reliabilitas isi berupa *judgement* pakar [11].

**Tabel 4** Indikator Angket Tanggapan Siswa [15]

Variabel	Indikator
Pemanfaatan Video Pembelajaran	a. Dalam mengajar guru menggunakan media video tutorial b. Metode mengajar guru
Minat siswa dalam pembelajaran menggunakan media video tutorial	a. Ketertarikan siswa terhadap pelajaran TIK dengan penggunaan media video tutorial b. Pemahaman siswa terhadap materi dengan penggunaan media video tutorial
Pengembangan diri	a. Dorongan untuk maju b. Peningkatan perhatian
Kemandirian	a. Suka akan tantangan b. Mandiri dalam bekerja
Ketekunan	a. Mengulang kembali materi b. Menyiapkan materi sebelum belajar c. Senang dan semangat mengikuti pembelajaran

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa nilai untuk kemampuan kognitif, psikomotor dan aktivitas belajar siswa. Nilai kemampuan kognitif didapat dari hasil tes siswa. Tes ini diberikan kepada siswa setiap kali pertemuan yang berupa *pretest* pada awal pembelajaran dan *posttest* pada akhir pembelajaran. Pada pra siklus, guru yang mengajar adalah guru TIK SMA Negeri 1 Ampel dengan metode yang biasa diterapkan selama mengajar yaitu demonstrasi dan belum menggunakan media video tutorial pembelajaran. Pemanfaatan media video tutorial pembelajaran dimulai pada siklus I dan siklus II dengan guru TIK bertindak sebagai observer. Pemanfaatan media video tutorial dilakukan selama tiga kali pertemuan (masing-masing pertemuan 2x45 menit). Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan (*observing*) yang bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan tiap indikator kemampuan psikomotor siswa dengan menggunakan rubrik serta lembar observasi aktivitas siswa yang dilakukan oleh observer. Pada akhir pertemuan pada siklus II angket diberikan kepada siswa.

Tahapan selanjutnya adalah analisis data dari hasil penelitian yang berupa hasil tes, rubrik dan lembar observasi aktivitas siswa. Nilai *pretest* dan *posttest* yang telah terdokumentasi, dihitung nilai tertinggi, terendah, dan rata-rata untuk setiap siklusnya. Nilai *pretest* dan *posttest* kelas dihitung persentase peningkatannya, kemudian dibandingkan. Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi pengolah data statistik. Hasil yang diharapkan adalah persentase kenaikan pada setiap siklusnya. Sedangkan nilai kemampuan psikomotorik pada rubrik dan lembar aktivitas siswa dianalisis dengan statistika deskriptif dengan teknik rata-rata serta analisis angket dengan menggunakan analisis frekuensi yang berupa persentase banyaknya jawaban siswa.

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah jika minimal 85% (14 orang siswa) mengalami ketuntasan belajar individual yaitu dengan nilai *posttest*  $\geq 75$ . Rata-rata hasil belajar pada *posttest*  $\geq 80$ . Rata – rata kemampuan psikomotor siswa untuk setiap aspeknya adalah  $\geq 2,5$  (Baik). Rata – rata aktivitas siswa untuk setiap aspeknya adalah  $\geq 2$  (Cukup).

### 3. Pembahasan

**Pra Siklus** dilaksanakan pada hari Kamis, 21 Agustus 2014. Pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus guru mengajar seperti biasa dengan metode ceramah dan demonstrasi tanpa menggunakan media video tutorial pembelajaran. Pelaksanaan berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x45 menit) tepatnya pukul 08.30 – 10.00 WIB. Siswa yang hadir berjumlah 16 orang. Topik yang dibahas adalah pembuatan desain grafis dengan CorelDRAW X5 (membuat dokumen baru, pengaturan lembar kerja, penyimpanan dokumen, menutup dokumen dan menggambar kurva bebas). Kegiatan pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi untuk kehadiran siswa. Kegiatan selanjutnya adalah pembagian soal *pretest* kepada siswa untuk melihat kemampuan awal mereka. Pengerjaan tes diberikan waktu selama 10 menit. Selanjutnya adalah menjelaskan dan mendemonstrasikan materi tentang menggambar kurva bebas pada perangkat lunak pembuat grafis Corel Draw, siswa mempraktikkan sesuai dengan instruksi yang tampak pada layar LCD. Pada kegiatan ini masih banyak siswa yang membuka buku paket karena siswa tidak dapat mengikuti penjelasan dan instruksi yang tampak pada LCD karena terlalu cepat. Siswa akan tetap dibantu jika mengalami kesulitan. Pada pembelajaran pra siklus banyak siswa yang tidak mengikuti instruksi guru bahkan ada pula siswa yang mengantuk dan ribut sendiri pada saat praktikum berlangsung. Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi dan penilaian kemampuan psikomotor melalui rubrik penilaian. Pada akhir pembelajaran guru memberikan soal *posttest* untuk mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari. Berikut adalah suasana pembelajaran yang berlangsung pada pra siklus.



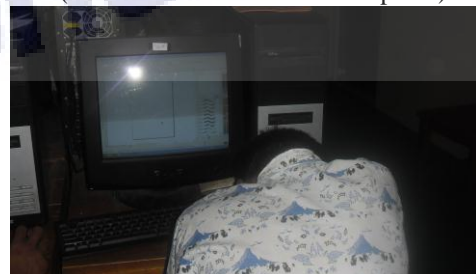
**Gambar 2** Proses Pembelajaran Pra Siklus  
(Guru mendemonstrasikan dan siswa memperhatikan)



**Gambar 3** Proses Pembelajaran Pra Siklus  
(Siswa masih membuka buku paket)



**Gambar 4** Proses Pembelajaran Pra Siklus  
(Siswa sibuk sendiri dan tidak memperhatikan guru)

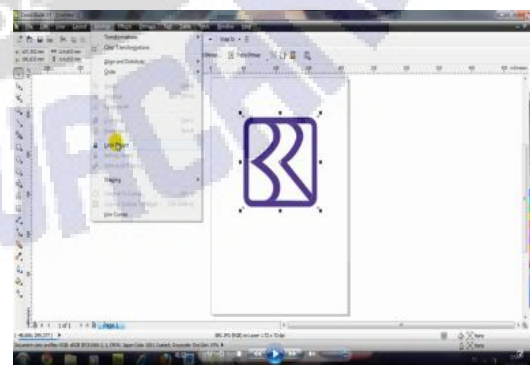


**Gambar 5** Proses Pembelajaran Pra Siklus  
(Siswa tidur pada saat praktikum )

**Siklus I Pertemuan I** dilaksanakan pada hari Kamis, 28 Agustus 2014. Penerapan dan tindakan pelaksanaan pembelajaran mulai menggunakan media video tutorial pembelajaran. Pelaksanaan berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x45 menit), dengan jumlah siswa yang hadir 16 orang. Topik yang dibahas adalah penggunaan menu dan ikon pada CorelDRAW X5 (mengimpor gambar, mengunci gambar, menggambar ulang, membuka kunci dan menghapus gambar, menggabungkan objek). Proses pembelajaran diawali dengan salam, berdoa dan mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa. Selanjutnya, melaksanakan *pretest* selama 10 menit untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang akan diajarkan. Menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan materi secara singkat (garis besar topik materi yang akan dibahas dalam media video) dan membimbing siswa dengan memberikan arahan cara belajar dengan memanfaatkan media video tutorial pembelajaran. Siswa membuka media video tutorial pembelajaran pada komputer masing-masing dan mempraktikkannya, pada tahap ini banyak siswa yang antusias karena menurut mereka video tutorial pembelajaran adalah hal yang baru. Suasana pembelajaran pada pembelajaran siklus ini kelas lebih tenang, tidak ada siswa yang ramai dan berkeliraran seperti pada kegiatan pembelajaran pra siklus. Selama pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi dan penilaian kemampuan psikomotor melalui rubrik penilaian oleh observer. Pada akhir proses pembelajaran melaksanakan *posttest* untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep siswa terhadap materi perangkat lunak pembuat grafis. Pembelajaran pada siklus ini ditemukan beberapa kendala diantaranya adalah ketidaksesuaian antara waktu yang direncanakan dengan pelaksanaan, dikarenakan siswa lama mengerjakan tugas yang diberikan. Kendala lain adalah terdapat beberapa siswa yang belum terampil mengoperasikan media video tutorial pembelajaran dan kesulitan dalam mempraktikkannya. Diperlukan perbaikan untuk kekurangan yang muncul pada siklus I pertemuan I, untuk itu dilaksanakan tindakan kedua pada siklus I pertemuan II. Berikut adalah suasana pembelajaran yang berlangsung pada siklus I pertemuan I.

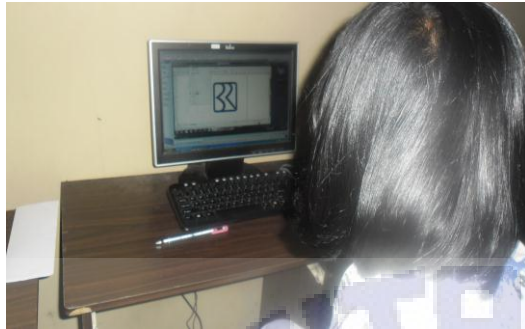


**Gambar 6** Proses Pembelajaran Siklus I/I  
(Kegiatan diawali berdoa & diamati oleh observer)



**Gambar 7** Tampilan Video Siklus I/I  
(Tampilan tahapan pengerjaan pada video)





**Gambar 8** Proses Pembelajaran Siklus I/I  
(Siswa memperhatikan video pembelajaran)

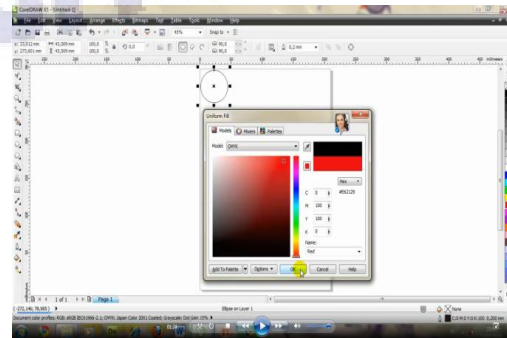


**Gambar 9** Proses Pembelajaran Siklus I/I  
(guru membantu siswa yang kesulitan )

**Siklus I Pertemuan II** dilaksanakan pada hari Sabtu, 06 September 2014 dikarenakan pada hari Kamis ada salah satu keluarga guru yang meninggal sehingga terjadi pengurangan jam, untuk itu mata pelajaran TIK ditukar dengan Bahasa Indonesia pada hari Sabtu jam ke 3 dan 4 tepatnya pukul 08.30 – 10.00 WIB. Jumlah siswa yang hadir 14 orang karena 2 siswa izin mewakili sekolah lomba tari tingkat kabupaten. Topik yang dibahas adalah pengaturan warna, teks dan efek pada CorelDRAW X5 (pengenalan warna dalam corel draw, penggunaan teks pada corel draw). Pembelajaran pada siklus ini tidak berbeda jauh dengan siklus I pertemuan I yaitu kegiatan pembelajaran masih menggunakan media video tutorial pembelajaran. Pembelajaran diawali dengan salam, berdoa dan mengadakan presensi terhadap kehadiran siswa. Selanjutnya, melaksanakan *pretest* selama 10 menit. Kemudian, memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan materi secara singkat (garis besar). Siswa diminta membuka media video tutorial pembelajaran pada komputer masing-masing dan mempraktikkannya. Proses pembelajaran pada siklus ini berjalan dengan lebih mudah karena siswa sudah mulai terbiasa dengan media yang digunakan. Hal ini terbukti dari semakin sedikitnya siswa yang bertanya kepada guru. Siswa terlihat bersemangat dan antusias terhadap media yang digunakan, terlihat dari suasana pembelajaran yang tenang karena siswa fokus pada komputernya masing-masing. Pengamatan aktivitas belajar siswa melalui lembar observasi dan penilaian kemampuan psikomotor melalui rubrik penilaian oleh observer selama pembelajaran berlangsung. Pada akhir proses pembelajaran melaksanakan *posttest*. Berikut adalah suasana pembelajaran yang berlangsung pada siklus I pertemuan II.



**Gambar 10** Proses Pembelajaran Siklus I/II  
(Suasana pada saat praktikum berlangsung)



**Gambar 11** Tampilan Video Siklus I/II  
(Tampilan tahapan pengerjaan pada video)



**Gambar 12** Proses Pembelajaran Siklus I/II  
(Siswa fokus dalam pembelajaran dengan video)



**Gambar 13** Proses Pembelajaran Siklus I/II  
(Guru memantau aktivitas siswa)

**Siklus II** dilaksanakan pada hari Kamis, 11 September 2014. Pelaksanaan pembelajaran berlangsung selama 2 jam pelajaran dan semua siswa hadir. Topik yang dibahas adalah pengeditan objek gambar pada CorelDRAW X5 (menggabungkan objek, memenggal objek, membuat irisan objek). Proses pembelajaran pada siklus ini tidak berbeda jauh dengan siklus I yaitu guru diawali dengan salam, berdoa dan presensi kepada siswa. Selanjutnya, melaksanakan *pretest* dan memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dan materi secara singkat (garis besar). Siswa diminta untuk membuka media video tutorial pembelajaran dan mempraktikkannya. Pada siklus ini siswa sudah terbiasa dengan media video tutorial, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih cepat. Suasana pembelajaran jauh lebih tenang jika dibandingkan pada siklus sebelumnya. Observer melaksanakan tugasnya selama pembelajaran berlangsung yaitu melakukan observasi berdasarkan aspek-aspek yang terdapat pada lembar observasi dan melakukan penilaian keterampilan siswa pada rubrik psikomotor. Pada akhir proses pembelajaran melaksanakan *posttest* serta membagikan angket untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pemanfaatan media selama pembelajaran.



**Gambar 14** Proses Pembelajaran Siklus II  
(Suasana pada saat praktikum berlangsung)



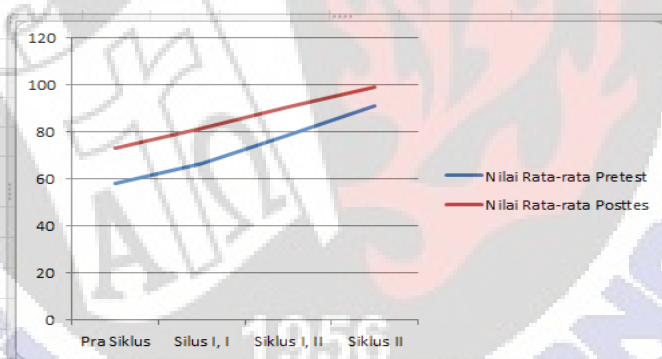
**Gambar 15** Proses Pembelajaran Siklus II  
(Siswa fokus dalam pembelajaran dengan video)

## Nilai Kemampuan Kognitif Siswa

**Tabel 5** Perbandingan Nilai *Pretest* dan *Posttest* Pada Setiap Siklus

Kelas	Nilai <i>Pretest</i>			Nilai <i>Posttest</i>		
	Min	Maks	Rata-rata	Min	Maks	Rata-rata
Pra Siklus	47	73	57,92	67	80	73,25
Silus I/I	60	80	66,67	80	93	81,67
Siklus I/II	60	93	78,57	80	100	90,48
Siklus II	80	100	91,25	93	100	99,17

Berdasarkan tabel 5 dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai kemampuan kognitif siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Jumlah siswa yang lulus KKM (nilai *pretest*) pada pra siklus adalah tidak ada, siklus I/I siswa yang lulus berjumlah 3 orang, siklus I/II siswa yang lulus berjumlah 11 orang dan pada siklus II siswa yang lulus berjumlah 16 orang. Jumlah siswa yang tidak lulus KKM (nilai *posttest*) pada pra siklus yang tidak lulus ada 11 orang, untuk siklus I/I, siklus I/II, dan siklus II tidak ada siswa yang tidak lulus. Perbandingan nilai pada setiap siklusnya menunjukkan bahwa pemanfaatan media video tutorial pembelajaran praktikum TIK dapat meningkatkan nilai kemampuan kognitif siswa. Untuk lebih jelasnya peningkatan nilai baik *pretest* maupun *posttest* tampak pada gambar 16.



**Gambar 16** Perbandingan Nilai Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Pada Setiap Siklus

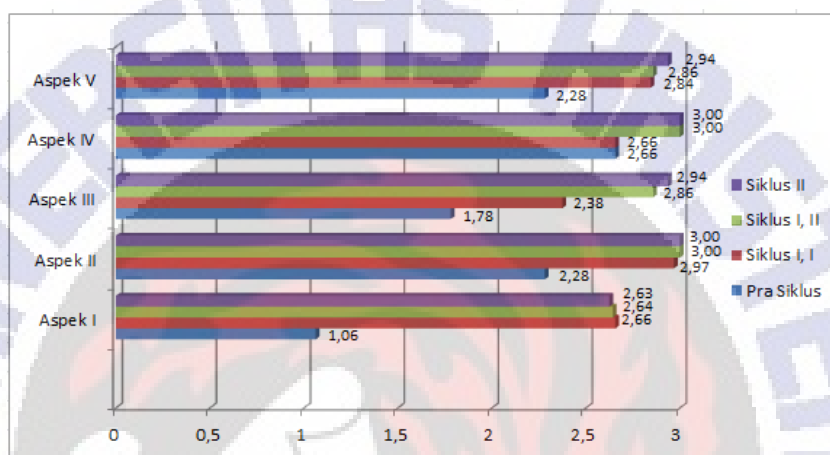
## Nilai Kemampuan Psikomotor Siswa

Nilai psikomotor siswa diperoleh dari pengisian rubrik oleh observer selama proses pembelajaran praktikum berlangsung. Nilai didapat dari hasil rata-rata untuk masing-masing aspek pada setiap siklus dengan menggunakan aplikasi pengolah data statistik. Kemampuan psikomotor siswa pada kegiatan praktikum ini, diukur berdasarkan beberapa aspek, meliputi; aspek I siswa mampu mempersepsikan, aspek II siswa memiliki kesiapan untuk bertindak, aspek III siswa mampu melakukan respon tertentu dengan bimbingan, aspek IV siswa mampu melakukan respon secara mekanik dan aspek V siswa melakukan respon secara kompleks. Kemampuan siswa untuk setiap siklus berdasarkan aspek-aspek tersebut, data yang diperoleh disajikan pada tabel 6 dibawah ini.



**Tabel 6** Nilai Kemampuan Psikomotor Siswa Pada Setiap Aspek

Aspek	Pra Siklus	Siklus I/I	Siklus I/II	Siklus II
Aspek I	1,06	2,66	2,64	2,63
Aspek II	2,28	2,97	3,00	3,00
Aspek III	1,78	2,38	2,86	2,94
Aspek IV	2,66	2,66	3,00	3,00
Aspek V	2,28	2,84	2,86	2,94
<b>Rata-Rata</b>	<b>2,01</b>	<b>2,70</b>	<b>2,87</b>	<b>2,90</b>



**Gambar 17** Perbandingan Kemampuan Psikomotor Siswa Pada Setiap Siklus

Nilai 4 berarti sangat baik, 3 berarti baik, 2 berarti cukup, dan 1 berarti kurang. Berdasarkan tabel 6 dan gambar 17, diketahui bahwa kemampuan psikomotor siswa meningkat dari setiap siklusnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media video tutorial selama kegiatan praktikum, dapat meningkatkan kemampuan psikomotor siswa. Hasil rata-rata kemampuan psikomotor siswa untuk setiap siklus adalah pada pra siklus 2,01 dengan kategori cukup, pada siklus I/I 2,70 dengan kategori baik, pada siklus I/II 2,87 dengan kategori baik dan pada siklus II 2,90 dengan kategori baik. Kemampuan psikomotor siswa pada Aspek I yaitu siswa mampu mempersepsikan, untuk pra siklus hingga siklus I dan II terdapat perbedaan yang signifikan dikarenakan pada pra siklus sebanyak 14 siswa mendapat skor 1 yang berarti kurang memahami dan 2 siswa mendapat skor 2 yang berarti cukup memahami. Pada siklus I/I skor siswa meningkat menjadi 3 yang berarti memahami sebanyak 14 siswa sedangkan 2 siswa hanya mendapat skor 1 yang berarti kurang memahami. Pada siklus I/II dari 14 siswa yang hadir terdapat 9 siswa mendapat skor 3 yang berarti memahami dan 5 siswa mendapat skor 2 yang berarti cukup memahami. Pada siklus II terdapat 14 siswa mendapat skor 3 yang berarti memahami dan 2 siswa mendapat skor 2 yang berarti cukup.

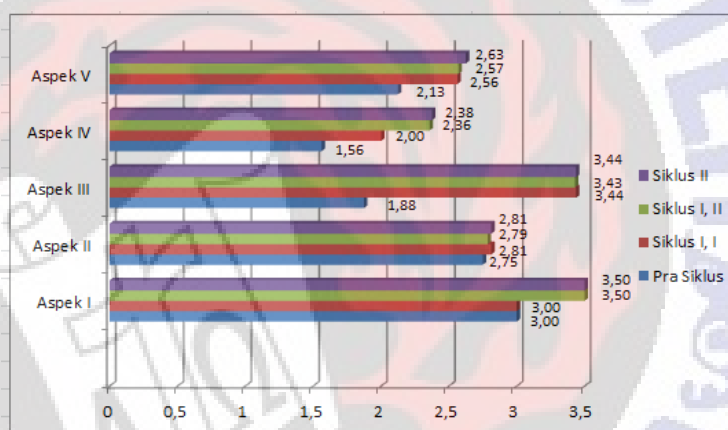
#### **Aktivitas Belajar Siswa**

Aktivitas siswa untuk setiap siklus dilakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi yang berupa daftar cek. Lembar observasi ini diisi oleh observer selama kegiatan praktikum berlangsung. Hasil aktivitas siswa

kemudian dirata-rata untuk masing-masing aspek pada setiap siklusnya dengan menggunakan aplikasi pengolah data statistik. Aspek I adalah kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran, aspek II siswa memperhatikan panduan guru dalam kegiatan pembelajaran, aspek III siswa aktif dalam bekerja, aspek IV siswa aktif dalam proses pembelajaran dan aspek V siswa dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. Berikut data hasil perbandingan aktivitas siswa pada setiap siklus.

**Tabel 7** Aktivitas Belajar Siswa Pada Setiap Aspek

Aspek	Pra Siklus	Siklus I/I	Siklus I/II	Siklus II
Aspek I	3	3	3,50	3,50
Aspek II	2,75	2,81	2,79	2,81
Aspek III	1,88	3,44	3,43	3,44
Aspek IV	1,56	2,00	2,36	2,38
Aspek V	2,13	2,56	2,57	2,63
<b>Rata-Rata</b>	<b>2,26</b>	<b>2,76</b>	<b>2,93</b>	<b>2,95</b>

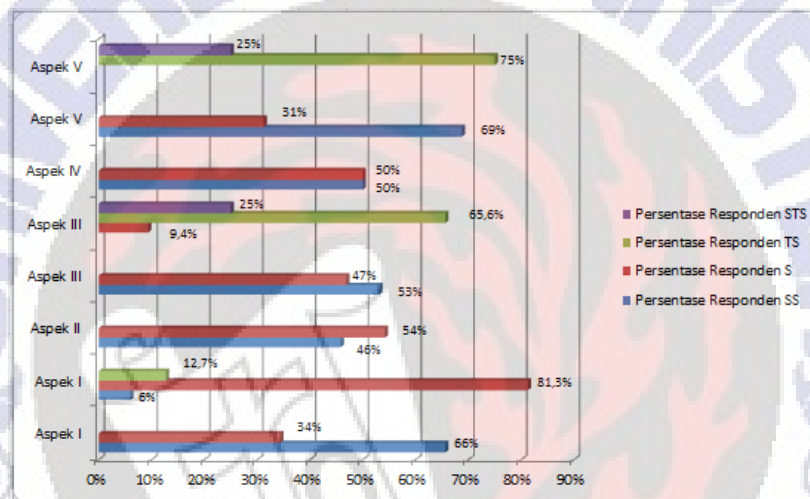


**Gambar 18** Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Setiap Siklus

Nilai 4 berarti siswa sangat aktif, 3 berarti aktif, 2 berarti cukup aktif, dan 1 berarti kurang. Tabel 7 menunjukkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran untuk setiap siklusnya. Hasil rata-rata skor aktivitas belajar siswa untuk setiap siklus adalah untuk pra siklus 2,26 dengan kategori cukup, untuk siklus I/I 2,76 dengan kategori aktif, siklus I/II 2,93 dengan kategori aktif dan pada siklus II 2,95 dengan kategori aktif. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media video tutorial pembelajaran, aktivitas belajar siswa pada kegiatan praktikum TIK meningkat. Aktivitas siswa pada Aspek III yaitu siswa aktif dalam bekerja, dari rata-rata untuk siklus I dan II tidak mengalami peningkatan dikarenakan jumlah siswa yang mendapat skor 4 sama dari siklus I dan II yaitu ada 7 siswa sehingga rata-rata untuk nilainya sama dan tidak berubah, deskriptor yang tampak yaitu: a) siswa antusias terhadap penggunaan media video tutorial pembelajaran selama proses praktikum berlangsung b) siswa menyelesaikan tugas praktikum dengan tenang dan serius c) siswa menyelesaikan tugas praktikum dengan penuh semangat dan dikerjakan secara mandiri d) siswa mengerjakan tugas praktikum dengan penuh perhatian dan ketelitian. Selain itu, terdapat 9 siswa yang memperoleh skor 3 dikarenakan

ada 1 deskriptor yang tidak tampak yaitu pada deskriptor ketiga (siswa menyelesaikan tugas praktikum dengan penuh semangat dan dikerjakan secara mandiri), dalam mengerjakan praktikum kebanyakan dari mereka masih bertanya kepada guru, untuk itu siswa masih dianggap belum mandiri.

Angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi mengenai respon siswa terhadap video pembelajaran yang digunakan, ketertarikan siswa terhadap pembelajaran menggunakan video pembelajaran, kecepatan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan menggunakan video pembelajaran, serta efektivitas pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Jumlah responden sebanyak 16 siswa kelas XII IPA 2. Berdasarkan analisa jawaban siswa, dapat dilihat tanggapan siswa mengenai pemanfaatan media video tutorial untuk setiap aspeknya.



**Gambar 19** Data Tanggapan Angket Siswa

Aspek I (Pemanfaatan Video Pembelajaran) menunjukkan persentase 66% sangat setuju dan 34% setuju bahwa guru menggunakan media video tutorial selama pembelajaran dan suasana pembelajaran lebih kondusif dengan pemanfaatan media video tutorial. Aspek I (Pemanfaatan Video Pembelajaran) menunjukkan 6% sangat setuju, 81,3% setuju dan 12,7% siswa menyatakan tidak setuju bahwa metode mengajar guru dengan demonstrasi dan ceramah cenderung membuat pemahaman belajar siswa rendah dan siswa menjadi tidak semangat belajar. Aspek II (Minat siswa dalam pembelajaran menggunakan media video tutorial) menunjukkan persentase 46% siswa sangat setuju dan 54% siswa setuju bahwa siswa tertarik dengan pembelajaran dengan media serta dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Aspek III (Pengembangan diri) menunjukkan persentase 53% siswa sangat setuju dan 47% siswa setuju bahwa hasil belajar meningkat dengan menggunakan media video tutorial. Aspek III (Pengembangan diri) untuk pernyataan negatif menunjukkan persentase 9,4% siswa setuju, 65,6% siswa tidak setuju dan 25% siswa sangat tidak setuju jika siswa tidak pernah memperhatikan guru dan selalu mengerjakan tugas dengan meminta bantuan orang lain. Aspek IV (Kemandirian) menunjukkan persentase 50% siswa menyatakan sangat setuju dan 50% siswa setuju bahwa dengan



menggunakan media video tutorial siswa lebih aktif, mandiri dan tertantang dalam mengikuti pelajaran. Aspek V (Ketekunan) menunjukkan persentase 69% siswa sangat setuju dan 31% siswa setuju bahwa siswa senang dan semangat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media video tutorial. Aspek V (Ketekunan) menunjukkan persentase 75% siswa tidak setuju dan 25% siswa sangat tidak setuju jika siswa tidak pernah mengulang kembali materi di rumah dan tidak pernah menyiapkan materi sebelum diajarkan di sekolah.

Tanggapan guru dan siswa sangat positif terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan media video tutorial video pembelajaran. Hal ini tampak pada hasil wawancara setelah pembelajaran praktikum selesai, yaitu menurut siswa pembelajaran dengan menggunakan media suasana pembelajaran lebih tenang (tidak banyak yang ramai sendiri) dan menyenangkan, siswa lebih mandiri dalam bekerja, siswa lebih antusias dan fokus jika praktikum menggunakan media video tutorial, disamping itu menurut mereka pemahaman mereka terhadap materi menjadi lebih meningkat. Guru menyebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media jauh lebih efektif dan efisien karena guru tidak perlu mengulang jika ada siswa yang ketinggalan, dalam proses pembelajaran guru tidak perlu menyampaikan materi melalui demonstrasi lagi karena dengan memanfaatkan media video tutorial fokus guru hanya dalam mengawasi siswa dan membantu siswa jika ada yang mengalami kesulitan.

#### **4. Simpulan dan Saran**

Kesimpulan penelitian secara keseluruhan hasilnya adalah dengan memanfaatkan media video tutorial pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif, psikomotor dan aktivitas siswa. Tanggapan siswa dan guru sangat positif terhadap pemanfaatan media video tutorial pembelajaran dalam praktikum TIK. Media video tutorial ini diharapkan dapat diterapkan dalam pembelajaran TIK selanjutnya, karena mempermudah guru dalam kegiatan belajar mengajar sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien serta dapat mempermudah siswa dalam memahami materi dan langkah pengerjaan pembuatan suatu karya grafis. Media video tutorial ini juga tidak menutup kemungkinan dapat diterapkan pada mata pelajaran lain, khususnya pada mata pelajaran praktikum.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah membuat tampilan video pembelajaran lebih menarik yaitu dengan menambahkan animasi dan kuis dalam video pembelajaran tersebut sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti kegiatan praktikum TIK. Saran untuk guru adalah memperbaiki diri untuk melakukan inovasi dan kreatif dalam pembelajaran praktikum salah satunya dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan kegiatan praktikum. Hal ini dapat membuat guru berkreasi dalam menyajikan suatu materi sehingga pembelajaran tidak membosankan dan monoton.

#### **5. Daftar Pustaka**

- [1] Susilana, R & Riyana, C. 2009. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- [2] Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Diva Press.

- [3] Ronaldo, Nova. 2010. Pengaruh Pembelajaran matematik Menggunakan Media CAI (*Computer Assisted Instruction*) Dengan Tipe Tutorial Terhadap Hasil Belajar matematika Siswa. Diakses tanggal 1 Agustus 2014 dari <http://www.google.co.id/url?sa=http%3A%2F%2Frepository.uinjkt.ac.id>
- [4] Riani, Santi. 2013. Penerapan Model Quantum Teaching Berbasis Social Networking Dan Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Psikomotor Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi. Diakses tanggal 23 Oktober 2014 dari <http://repository.upi.edu/395/>
- [5] Fathurrohman Pupuh & Sutikno Sobry. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- [6] Taufik, Imam. 2010. *Kamus Praktis Bahasa Indonesia*. Bekasi: Ganeca Exact
- [7] Muliawan, Jasa Ungguh. 2008. *Epistomologi Pendidikan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- [8] Palupi, Anggarini Retno. 2012. Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian Jurnal Prodi PGSD [online]. 2012, vol. 2, no.2). Diakses 2 Agustus 2014 dari <http://ikippgrimadiun.ac.id/ejournal/id/node/405>
- [9] Supratiknya, A. 2012. *Penilaian Hasil Belajar dengan Teknik Non Tes*. Yogyakarta: universitas Sanata Dharma.
- [10] Kusumah Wijaya, Dwitagama Dedi. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- [11] Mardapi, Djemari. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- [12] Lailiyah, Siti. 2007. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Inquiry Terhadap Kemampuan Psikomotorik siswa Ditinjau Dari Kemampuan Kognitif Mahasiswa Jurusan PMIPA FKIP UNS Tahun Ajaran 2006/200*. Diakses 3 Agustus 2014 dari <http://eprints.uns.ac.id/2852/1/57071006200911341.pdf>
- [13] Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Radja Grafindo Persada.
- [14] Ramadhan, Anugrah. 2012. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping dengan Multimedia Proyektor Pada Siswa Kelas III B SDN Karanganyar 01 Semarang*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.
- [15] Rahmawati, Fitria Ningtias. 2011. *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio Visual Video Pembelajaran Dalam Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sejarah*. Diakses tanggal 17 Agustus 2014 dari <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/>